

⑫ 実用新案公報(Y2)

平3-16127

⑬ Int. Cl.⁹

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 平成3年(1991)4月8日

G 11 B 17/26
15/68

L

6743-5D
6743-5D

(全7頁)

⑮ 考案の名称 カセット選択装置

⑯ 実 願 昭59-66790

⑰ 公 開 昭60-180350

⑱ 出 願 昭59(1984)5月7日

⑲ 昭60(1985)11月30日

⑳ 考 案 者 松 本 順 次 大阪府大阪市住吉区我孫子1丁目3番9号

㉑ 出 願 人 船 井 電 機 株 式 有 限 公 司 大阪府大東市中垣内7丁目627番地

㉒ 代 理 人 弁 理 士 藤 原 忠 治

審 査 官 本 田 紘 一

㉓ 参 考 文 献 特 開 昭59-38966 (JP, A) 実 公 昭49-13294 (JP, Y1)

実 公 昭54-4964 (JP, Y2)

1

㉔ 実用新案登録請求の範囲

カセット8を収納する複数のカセット棚4を密閉ケーシング1内で移動させるカセット昇降機構10を備え、前記カセット棚4の所定移動位置においてカセット8の出し入れを可能とする開閉ドア18を設けると共に、常時は前記ドア18を閉保持するドアロック部材30をケーシング1は設け、前記カセット棚4の特定カセット収納部9が所定移動位置に位置するとき前記ドアロック部材30のロック解除を行うロック解除板39をカセット昇降機構10は備え、前記ドアロック部材30のロック解除をカセット棚4の昇降動作でもつて行うように構成したことを特徴とするカセット選択装置。

考案の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本考案は例えばVTR用テープカセットを複数巻収納した装置の中から任意の一卷をビデオデッキ側に選択して取り出すためのカセット選択装置に関するものである。

(ロ) 従来技術

一般にこの種のカセット選択装置はホテル等に設置され、ホテル利用者の観賞に供されるのであるが、従来のこの種装置はメーカー側が予めVTR用テープカセットを複数巻たとえば6巻収納した状態でドアのない完全密封ケーシング内に

2

おさめられているので、同装置内のテープカセットとホテル利用者の手持ちのテープカセットとを入れ替えることができない。

(ハ) 考案が解決しようとする問題点

5 このように従来の装置では同装置外から別途のテープカセットを入れることができない点があった。つまり、ユーザー所有のテープカセットは従来装置には挿入できないため、例えばホテル利用時に、同ホテルの利用者が手持ちのテープカセットたとえば教育ゼミナール等のテープカセットを装着して観賞しようとしても、不可能な訳である。

(ニ) 問題点を解決するための手段

従って本考案の技術的課題は、密閉ケーシング15に開閉可能なドアを設けることにより、複数のテープカセットのうちの任意のものを一旦取り出して、この任意テープカセットのスペース空間をからにして、ホテル利用者の手持ちのテープカセットを前記スペース内に収納することにある。

20 この技術的課題を解決する本考案の技術的手段は、カセットを収納する複数のカセット棚を密閉ケーシング内で移動させるカセット昇降機構を備え、前記カセット棚の所定移動位置においてカセットの出し入れを可能とする開閉ドアを設けると共に、常時は前記ドアを閉保持するドアロック部材をケーシングは設け、前記カセット棚の特定カ

セット収納部が所定移動位置に位置するとき前記ドアロック部材のロック解除を行うロック解除板をカセット昇降機構は備え、前記ドアロック部材のロック解除をカセット棚の昇降動作でもつて行うように構成したものである。

(ハ) 作用

この技術的手段によれば、密閉ケーシングに設けた開閉可能なドアを開成して、装置内のテープカセットとホテル利用者手持ちのテープカセットとを入れ替えることができ、また予め手持ちのテープカセットを収納するための予備スペースが設けられている時には、そのカセット収納予備スペース内に装置外から手持ちのテープカセットを前記開成状態のドアを介して装着することができるのであつて、手持ちのテープカセットを装着可能とする前記カセット棚の例えば最下段の特定カセット収納部が所定移動位置に位置する状態のときにのみ、ドアの開成を規制するドアロック部材のロック解除を自動的に行つてドアを開成し、それ以外ではドアを確実にロックしてテープカセットをケーシング内に密閉保護できるものである。

(ニ) 実施例

以下、本考案の一実施例を図面に基づいて詳述する。

第1図はカセット選択装置の概略正面図、第2図はその右側面図であつて、図中、1は後述するドア18の部分のみを開放した密閉ケーシング、2は基台である。

前記基台2には断面コ字状のガイド板3、3を背中合わせ状に立設している。そして、左右のガイド板3、3間には昇降可能なカセット棚4を配設している。

このカセット棚4は左右の側板5、6と、これら側板5、6間に水平に横架した棚板7…とから構成したもので、前記棚板7、7間にはカセットたとえばVTR用カセット8(第7図参照)を収納するカセット収納部9を合計6スペース形成している。

前記カセット棚4はその左右のガイド板3、3に案内されて昇降するもので、次に昇降機構(移動機構)10について説明する。

前記昇降機構10は基台2に固定した可逆回転可能な原動機ユニット11と、4つのスプロケット12、13、14、15と、前記カセット棚

4の上下両端中央部にその先端を連結し、かつ中途部分を前記各スプロケット12~15に噛み合わせたチェーン16とから構成したもので、この昇降機構10によつて前記カセット棚4を上昇、下降させるのである。

ところで、前記ガイド板3の正面側の折曲部3a中央部分にはドアブラケット17、17をビス止めして、これら左右のドアブラケット17、17間にドア18を開閉可能に横架している。

すなわち、第3図乃至第5図に明瞭に示す如くドア18の両端(第3図乃至第5図においては図示の便宜上ドア18の右側部分の構造のみを図示しているが、左側部分は右側部分とは左右対称の構造になつていて)にドア支軸19、19を突設し、この支軸19を前記ドアブラケット17の逆L字状の溝20(第5図参照)の溝底部に載置し、ドアブラケット17にビス止めした三角板22で、その抜け止めをすることによつて、前記ドアブラケット17、17間にドア18を開閉可能に横架したものである。

ここで、前記ドア18はカセット棚4の最低部のカセット収納部9と対向(その理由については後述)する部分に配設したものである。

また、前記ドア18と対向するガイド板3、3の背面側には第2図に示す如く演奏装置たとえばビデオテープレコーダ(以下単にVTRと称す)23を配設し、このVTR23を支持台24で支持している。

一方、前記ドア18の配設部位と対応するガイド板3にはビーム25…を介して架台26を水平に取り付けていて、この架台26上にはカセット収納部9内のカセット8をVTR23側へ移行したり或いは開成させたドア18からカセット8を排出するためのカセット挿入排出機構27を配設している。

次に第3図乃至第5図を参照して、前記ドア18をロックしたり或いはそのロックを解除するためのドアロック解除機構の具体的構成について説明する。

前記ガイド板3における正面側折曲部3aのドアブラケット17取付位置よりも下部内方にはL字板28をビス止めし、このL字板28に中心軸29を突設すると共に、該中心軸29にドアロックレバー30を可回動に枢着している。

5

このドアロックレバー 30 は第 4 図および第 5 図から明らかな如く、その先端にロック片 31 を、また後端にガイドピン 32 をそれぞれ一体的に形成したもので、第 5 図に示すノーマルな状態下においては前記ロック片 31 によつてドア 18 の開成（第 5 図における反時計方向への回動）をロックするものである。

また、前記中心軸 29 にはドア牽引アーム 33 を枢着し、該アーム 33 の先端に固定した係止ピン 34 を、ドア 18 両端折曲部に形成した鉤片 18a に係止すると共に、前記ドア牽引アーム 33 の突片 33a（第 3 図においては図示の都合上省略）と、ガイド板 3 側に取り付けした第 1 ソレノイド 35 のブランジャ 36 との間にロッド 37 を張架し、前記第 1 ソレノイド 35 が昇降機構 10 の停止を検知した時に、同ソレノイド 35 を励磁し、そのブランジャ 36 を吸引してロッド 37 を介して前記ドア牽引アーム 33 を第 5 図の時計方向へ回動すべく構成し、第 5 図に示すノーマルな状態下においては前記係止ピン 34 によつてドア 18 の逆開成（第 5 図におけるドア 18 の時計方向への回動）をロックするようになっている。

さらに、前記カセット棚 4 における左右の側板 5、6 の最低部のカセット収納部 9 対応位置には、曲面部 38 を上端に備えたロック解除板 39 をビス止めしている。

そして、前記カセット棚 4 の上昇によつて、最低部のカセット収納部 9 が前記ドア 18 と対向した時に、このロック解除板 39 の曲面部 38 によつてドアロックレバー 30 のガイドピン 32 を移行させながら、同レバー 30 を第 5 図の時計方向へ回動させて、該ドアロックレバー 30 によるドア 18 ロックを解除すべく成したものである。

図示実施例は上記の如く構成するものにして、以下作用を説明する。

第 1 図における 6 つのカセット収納部 9 …に予めメーカー側（もしくはホテル側）において選択した 6 巻の VTR 用テープカセットが収納され、ホテル利用者が最下段のカセット収納部 9 内のカセットと、同利用者の手持ちのカセットとを入れ替えて観賞する際には、第 1 図の状態から図示しないカセット棚上昇スイッチをオンにして昇降機構 10 を駆動する。

昇降機構 10 を駆動すると、そのチェーン 16

6

の移動によつて、カセット棚 4 は上昇し、最下段のカセット収納部 9 が前記ドア 18 の位置に対向すると、図示しないマイクロスイッチ等の周知手段によつて昇降機構 10 の上昇は自動停止する。

5 このとき、カセット棚 4 と共にロック解除板 39 が上昇・停止して第 6 図の如くなる。すなわち、第 5 図のノーマルな状態から第 6 図の如くロック解除板 39 が上昇すると、同板 39 の曲面部 38 で、ドアロックレバー 30 のガイドピン 32 を第 5 図の位置から順次時計方向へ回動せて、該
10 ドアロックレバー 30 を中心軸 29 を支点として時計方向へ回転させ第 6 図の如く成して、このドアロックレバー 30 によるドア 18 のロックを解除する。

15 また、昇降機構 10 の停止を検知（この検知は周知手段によつて行なうことができる。）した信号が第 1 ソレノイド 35 に印加されるので、同ソレノイド 35 が励磁されて第 6 図の状態から第 7 図の状態になる。

20 すなわち、前記ソレノイド 35 が励磁されると、そのブランジャ 36 が吸引され、ロッド 37 を介してドア牽引アーム 33 を中心軸 29 を支点として時計方向へ牽引するので、このアーム 33 先端の係止ピン 34 がドア 18 の鉤片 18a を引
25 っつけた状態で、該ドア 18 を支軸 19 を支点として第 6 図の状態から第 7 図の如く反時計方向へ回動させて、ドア 18 を開成するのである。

ドア 18 の開成後、最下段のカセット収納部 9 内のカセットを一旦取り出すにはカセット挿入排出機構 27 を駆動して行なうのであるが、前記最下段のカセット収納部 9 を予め空にしておいて、ホテル利用者がその手持ちのカセットを装着できる如く、同収納部 9 を手持ちカセット装着用の空
30 スペースにしておく場合にはその必要はない。

35 かくして、最下段のカセット収納部 9 を空にすると、開成されているドア 18 の部分から第 7 図に示す如くホテル利用者はその手持ちのカセット 8 を同図の矢印方向へ装着し、VTR 23 により、同カセット 8 の収録内容を観賞することができる
40 のである。

なお、この実施例においてはロック解除板 39 を最下段のカセット収納部 9 対応位置に設けて、最下段のカセット収納部 9 のみを手持ちのカセットの装着空間と成しているが、前記ロック解除板

7

8

39は最下段以外の他の部位に取り付けてもよいことは言うまでもない。

(ト) 考案の効果

以上実施例からも明らかなように本考案は、カセット8を収納する複数のカセット棚4を密閉ケーシング1内で移動させるカセット昇降機構10を備え、前記カセット棚4の所定移動位置においてカセット8の出し入れを可能とする開閉ドア18を設けると共に、常時は前記ドア18を閉保持するドアロック部材30をケーシング1は設け、前記カセット棚4の特定カセット収納部9が所定移動位置に位置するとき前記ドアロック部材30のロック解除を行うロック解除板39をカセット昇降機構10は備え、前記ドアロック部材30のロック解除をカセット棚4の昇降動作でもって行うものであるから、カセット棚4の例えば最下段の特定カセット収納部9に、外部からのカセット(例えばホテル利用者の手持ちのカセット)の装着が可能にできるもので、この場合外部からのカ

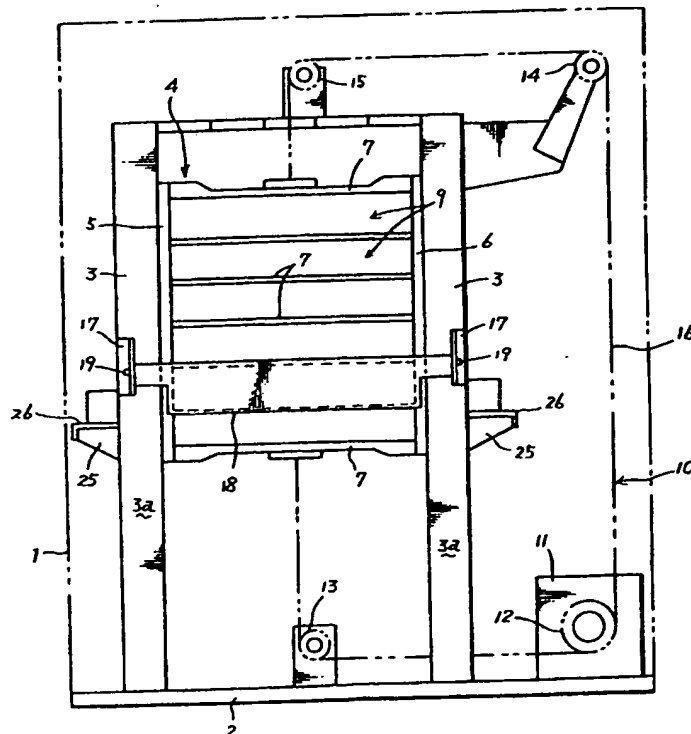
セット8を装着可能とするケーシング1の所定動移動位置に、カセット棚4の特定カセット収納部9が位置する状態下のみ、ドアロック部材30のロック解除を自動的に行つてドア18を開成し、それ以外は確実にドア18をロック状態としてケーシング1内にカセット8を安全確実に収納保持して、カセットの安全保護とこの演奏装置の対応性の拡大が図れるなど顕著な効果を奏する。

図面の簡単な説明

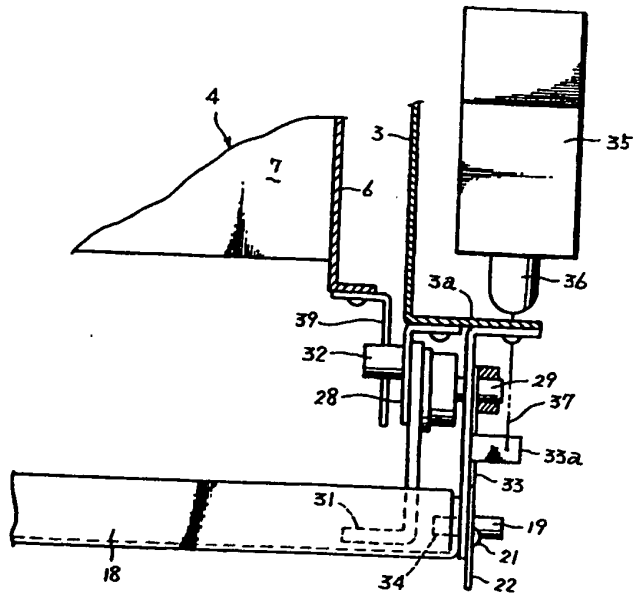
図面は本考案の一実施例を示し、第1図はカセット選択装置の概略正面図、第2図はその右側面図、第3図はドア18とその関連構造を示す正面図、第4図は第3図の平面図、第5図は第3図の右側面図、第6図および第7図はドア18のロック解除を説明するための側面図である。

1…密閉ケーシング、4…カセット棚、8…カセット、9…カセット収納部、10…移動機構、18…ドア。

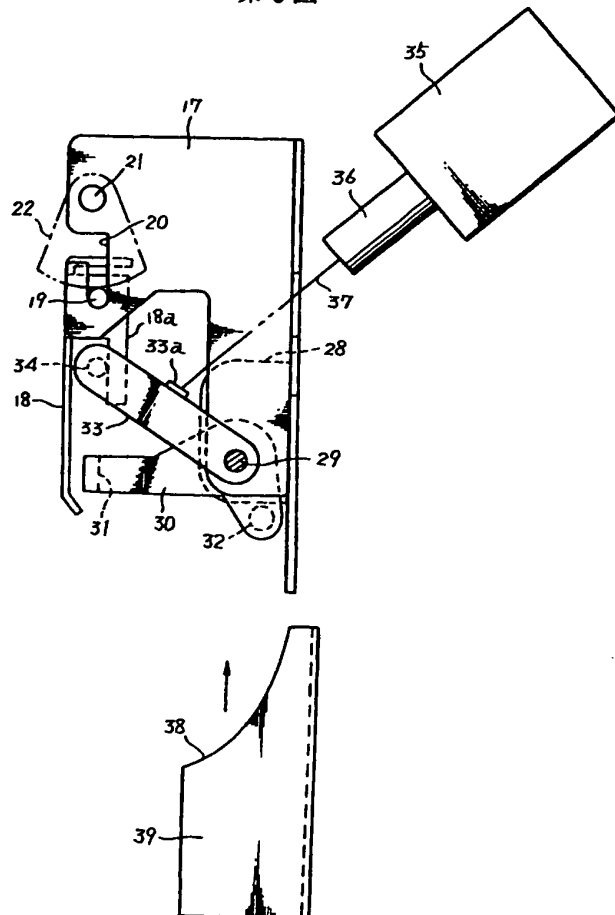
第1図



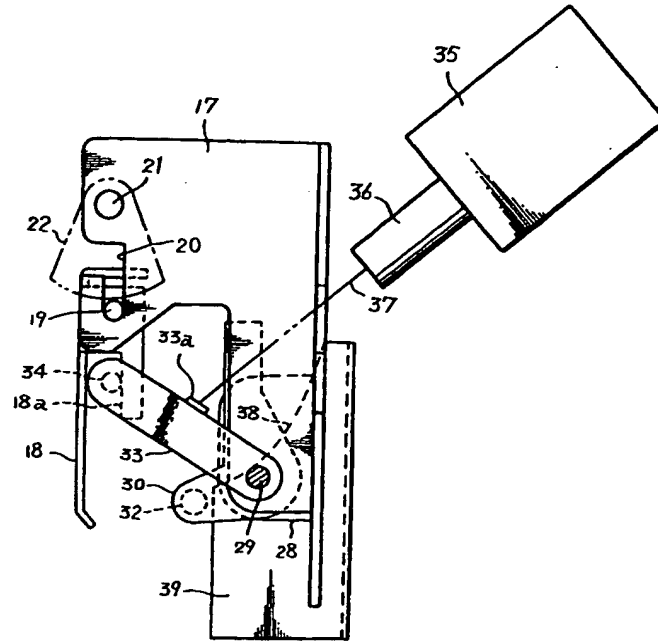
第4图



第5图



第 6 図



第 7 図

